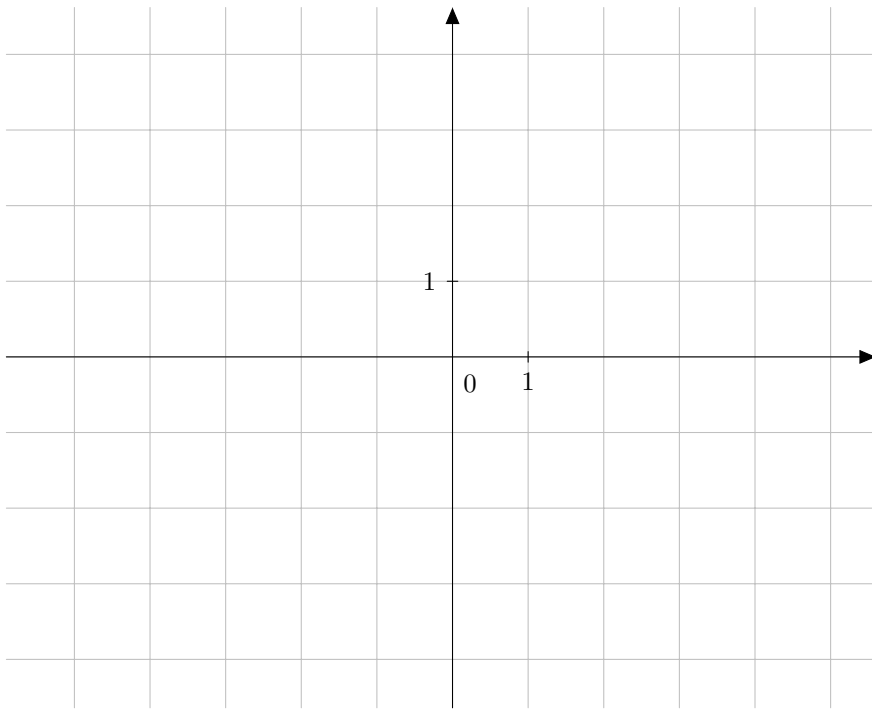


Naloga 1:

točke 4 + 5 + 4

Podana je funkcija $f(x) = 2^{x+a} + b$.

- a) Določi a in b , da bo zaloga vrednosti množica $\{y; y > -2\}$ in ničlo v $x = 1$.
- b) Naj bo $a = 3$ in $b = -4$. Določi inverzno funkcijo f^{-1} in nariši graf funkcije f^{-1} .
- c) Naj bo $a = \frac{1}{2}$ in $b = -1$. Izračunaj presečišče s funkcijo $f(x) = 3$.



Naloga 2:**točke 3 + 3 + 4 + 3**

Reši enačbo:

a) $3^{x+1} + 3^x = 12$

b) $3^{5x^2-x-4} = 1$

c) $\log 3x - \log(2x + 3) = \log 2$

d) $7^x = 8$

Naloga 3:**točke 4 + 3**

- a) Naj bo $\log x = 1$, $\log y = -1$, $\log z = -2$. Izračunaj vrednost izraza $\log \left(\frac{10^{-3}x^2}{\sqrt[4]{z} \cdot y^{\frac{2}{3}}} \right)$.
- b) Naj bo $x = \frac{a^4b}{\sqrt{c}}$. Čemu je enak $\log x$, če je $\log a = \frac{1}{4}$, $\log b = 0.5$, $\log c = 4$?

Naloga 4:**točke 4**

Določi definicijsko območje funkcije $f(x) = \ln(x - 3)$ in določi, kje je pozitivna.

Naloga 5:

točke 3 + 4 + 5

Izračunaj brez kalkulatorja:

a) $\ln(e^2 : e^{-3})$

b) $2^{\pi-1} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\pi-5} : 4^{1-\pi}$

c) $\log 1 + \log_{27} e \cdot \ln 3 + \frac{\log_5(2)}{\log_{\sqrt{2}}\left(\frac{1}{5}\right)} + 2^{\log_2 3}$

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 49

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]	<input type="text"/> od 49	<input type="text"/>

